Acta Zootaxonomica Sinica, 31 (4): 790 - 793 (Oct., 2006) ISSN 1000-0739
动物分类学报

牛蛭属及其一新种 (颚蛭目, 医蛭科)

谭恩光
中山大学中山医学院生物学教研室 广州 510080

摘 要 回顾了医蛭科牛蛭属分类研究过程, 目前牛蛭属有 8 种, 其中中国有 6 种。报告了采自中国广东和海南的牛蛭属 1 新种: 广东牛蛭 *Poecilobdella guangdongensis* sp. nov., 对新种形态特征进行了描述, 并与近似种菲牛蛭特征进行比较。

关键词 颚蛭目, 医蛭科, 牛蛭属, 新种.
中图分类号 Q959.194

牛蛭属主要是分布于东南亚的一类吸血的淡水蛭类, 已知有 8 种。有关牛蛭的分类, 20 世纪 20 年代 Moore, 1927, 在印度动物志中, 牛蛭属于医蛭科 Hirudidae, 医蛭亚科 Hirudinae, 牛蛭属 Hirudinaria Whitman, 1886, 当时只记载 4 种: 1) 棒纹牛蛭 Hirudinaria javanica (Wahlberg), 1856, 爪蛙; 2) 菲牛蛭 H. manillensis Lesson, 1842, 菲律宾; 3) 颗粒牛蛭 H. granulosa Savigny, 1820, Pondicherry; 4) H. viridis Moore, 1927, 印度。Moore 分种的主要依据: 1) 阴道柄 (vaginal stalk) 是否存在或发达 (等于或超过阴道囊的长度); 2) 射精球 (ejaculatory bulb) 大小、形状; 3) 总输卵管开口于阴道囊或阴道柄; 4) 口腔内颚片上的齿数; 5) 雌性生殖孔位置, b1/b2 或 b5/b6, 雄雌孔相隔环数; 6) 体表颜色、斑点条纹; 7) 尾吸盘大于或小于体宽。

20 世纪 60 年代, Soo's. 1969 记载牛蛭属 5 种, 除上述 4 种外, 增 1 种: Poecilobdella blanchardi (Moore, 1901), 波多黎各, 而且认为远孔牛蛭 Poecilobdella similes Moore, 1945, 是棒纹牛蛭 P. javanica 的亚种。1986 年 Sawyer 把牛蛭分为 2 个属: 1) Hirudinaria Whitman, 1886 有 2 种: H. javanica (Wahlberg, 1856), H. manillensis (Lesson, 1842); 2) Poecilobella Blanchard, 1893 有 4 种: P. granulosa (Savigny, 1820); P. blanchardi (Moore, 1901); P. hubeiensis Yang, 1980; P. virdis Moore, 1927。两属的主要差异: 1) 阴道鞘是否存在或发达; 2) 附睾的形状和大小, 射精管的形状、大小。

1978 年宋大祥在《蚂蟥》一书中记录中国牛蛭 3 种, 即棒纹牛蛭 P. javanica, 远孔牛蛭 P. similis, 菲牛蛭 P. manillensis。宋大祥认为香港牛蛭标本 Hirudo assmilis Baird, 1869 是菲牛蛭同物异名, 并认为海南牛蛭标本可能形成一新的地理亚种。1996 杨潼在动物志 (蛭纲) 记录牛蛭中国有 6 种, 除上述记录种外, 又补充记录南京牛蛭 P. nianjingensis, 但陈义 (1962) 报道未在南京采到牛蛭。目前牛蛭属已知 8 种如下。

1) 棒纹牛蛭 Poecilobdella javanica (Wahlberg), 1856

分布: 爪蛙, 中国等。

2) 菲牛蛭 Poecilobdella manillensis Lesson, 1842

分布: 菲律宾, 中国等。

3) 颗粒牛蛭 Poecilobdella granulosa Savigny, 1820

分布: 中国; 东南亚。

4) Poecilobdella viridis Moore, 1927

分布: 印度。

5) Poecilobdella blanchardi (Moore, 1901)

分布: 波多黎各。

6) 远孔牛蛭 Poecilobdella similes Moore, 1945

7) 湖北牛蛭 Poecilobdella hubeiensis Yang, 1996

分布: 中国。

8) 南京牛蛭 Poecilobdella nanjingensis Yang, 1996

分布: 中国。

广东牛蛭, 新种 Poecilobdella guangdongensis sp. nov. (图 1～2)

正模 副模 3。来自广东省阳江市, 1999 年 8

国家自然科学基金 (3880086、39160017), 广东省中医药基金 (200011) 资助项目.
收稿日期: 2006-05-09, 修订日期: 2006-07-20.

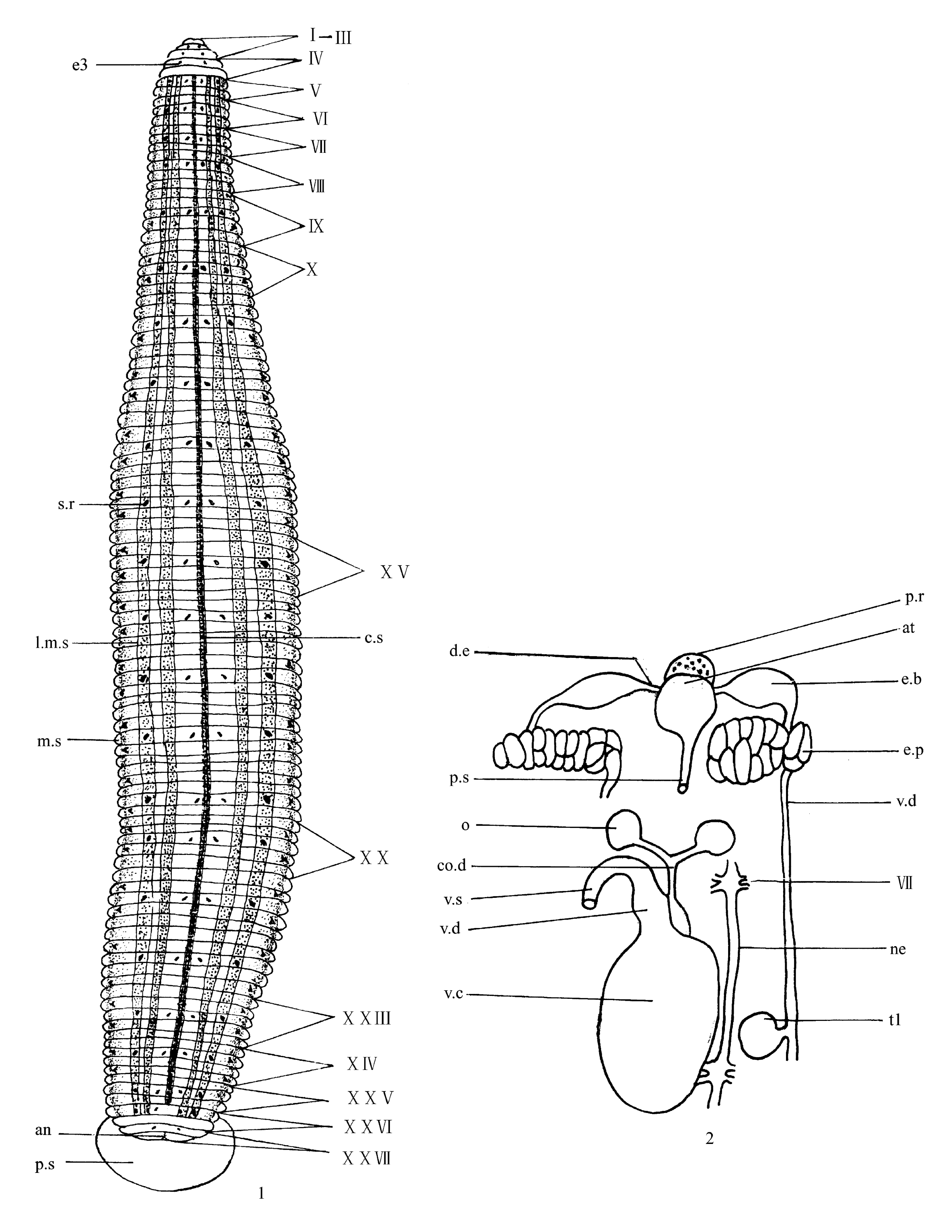


图 1～2　**广东牛蛭，新种** *Poecilobdella guangdongensis* sp. nov.

1. **背面**（dorsal view）2. **生殖器官**（feature of reproductive organ）e3 **第 3 对眼**（eye 3）c.s **中央条纹**(central stripe) l.m.s **侧中条纹**(lateral median stripe) m.s **侧缘纵纹**（margin stripes）p.s **后吸盘**（posterior sucker）an **肛门**（anus）**I- XVII体节数**（segment number）t1 **右边第 1 个精巢**(first right testicular sacs) v.d **输精管**(vas deferens) e.p **附睾**(epididymis) e.b **射精球**（ejaculatory bulb）d.e **射精管**(ductul ejaculatorius) p.r **前列腺**(prostate) at **精管膨腔**(atrium) p.s **阴茎鞘**(penis sheath) o **卵巢囊**（ovisac）co.d **总输卵管**(common oviduct) v.c **阴道盲囊**(vaginal caucum) v.d **阴道管**(vaginal duct) v.s **阴道柄**（vaginal stalk）ne **神经**(nerve) s.r. **体节感受器**(segmental receptor) **VII第 12 神经节**（12 ganglion）

月; 海南省, 儋洲市, 1996 年 8 月, 模式标本保存于中山大学中山医学院生物教研室。

体长 81 mm, 最大宽度 13 mm。后吸盘直径 10 mm, 后吸盘小于身体最大宽度, 前吸盘直径 8 mm。背面橄榄色或黑橄榄色, 粗糙; 腹面灰色或深橄榄色, 腹面无任何斑点和条纹。背面中央有一条较宽的深褐色中央条纹, 中央条纹两侧各有 4 条的连续的侧纵纹, 侧纵纹比中央条纹细小。近中央的两条纵纹之间和近侧缘的两纵纹之间有许多密的斑点。在每体节中环的中央条纹两侧各有一黑色近似短筒状的体节感觉器排列成八字形, 体节中环共有 4 个体节感受器。侧缘为艳丽的金黄色带, 金黄色带背上方为有规则的三角形小点, 这些小点排列在每体节中环的上 1 环 (b2) 和下 1 环 (b5) 侧缘上方。眼 5 对, 分别位于 2、3、4、6、9 环, 第 3～4 对眼隔 1 环, 第 4～5 对眼隔 2 环。肛门位于最后一环背面中央, 与尾吸盘交界处, 裂状。

身体 XXVII节, 103 环。节 I～ III为 1 环; 节 IV 和 V为 2 环; 节 VI和 VII为 3 环; 节 VIII为 4 环; 节 IX ～ XXII为完全体节, 每节 5 环; 节 XXIV为 4 环; 节 XXV为 3 环; 节 XXVI和节 XXVII为 2 环。雄性生殖孔位于31/ 32环间腹面 (XIb5/ b6 环间), 雌性生殖孔位于 36/ 37 环间腹面 (XIIb5/ b6 环间), 两生殖孔相隔 5 环。

口吸盘杯状, 上唇腹面有深浅不一的 8 条沟 (furrow)。口腔深处有 3 个颚片, 一个背中颚, 一对腹侧颚, 颚片上有许多唾液腺乳突。颚片的嵴上有 175 细齿。雄性生殖系统, 精巢 11 对, 分别位于节 XIII/ XVI～ XXIII/ XXIV, 体腔两侧; 每个精巢有一短小的输出管, 每条输出管连接到每边一条较大的输精管, 输精管往前行渐渐变小, 连接到较大的副睾, 副睾大于精管膨腔, 横卧; 副睾通到稍大的厚实灰色的纺垂形射精球, 射精球小于副睾。射精球以小管通入精管膨腔 (atrium), 精管膨腔以阴茎鞘 (penis sheat) 通向雄性生殖孔, 生殖季节采到的标本阴茎稍微突出雄性生殖孔。雌性生殖系统, 卵巢 1 对, 位于 XII节, 卵巢有一短的输出管, 每边输出管汇合成总输卵管, 此管在阴道盲囊背与阴道管交界处进入阴道盲囊。阴道盲囊较大, 位于节 XII～ XIII之间, 此囊背面伸出一很短而较粗的阴道管, 阴道管再弯向腹面变为阴道柄, 阴道柄与粘液囊连接通向雌性生殖孔。

本种与菲牛蛭相似, 但有以下不同, 本种应定为新种。

表 1 广东牛蛭新种与菲牛蛭特征比较

	广东牛蛭, 新种 *P. guangdongensis* sp. nov.	菲牛蛭 *P. manillensis*
条纹	背面中央有一明显的宽的黑褐色条纹; 腹面无条纹; 背面两侧有4条窄的黑色纵纹, 近中央的两条纵纹之间和近侧缘的两条纵纹之间有许多密的斑点; 侧缘有宽的橙黄色条纹	背面中央有一不明显的黑褐色条纹, 腹面无条纹, 侧缘有一窄的黄色条纹
活体颜色	背面橄榄色或黑橄榄色, 粗糙, 腹面灰黑色	背面灰绿色, 腹面灰色或黄绿色
大小	体长 75～95 mm, 体宽 9～14 mm	体长 107～113 mm, 体宽 8. 0～12. 5 mm
齿数	175 (170～180)	150 (140～166)
阴道柄	短而粗	无
总输卵管	总输卵管开口于阴道盲囊背面与阴道管交界处, 进入阴道盲囊	总输卵管与阴道管直接开口于雌性粘液囊
精管膨腔	甚小	甚大
射精球	长纺锤形, 较小, 明显短小于副睾	射精球较大, 纺锤形几乎与副睾相等
上唇腹面沟	有 8 条深浅不一致的纵沟 (furrow)	有一中间沟 (furrow)

REFERENCES (参考文献)

Moore, J. P. 1927. The fauna of British India. Hirudinea, London. pp. 207-243.

Soo's, A. 1969. Identification key to the leech (Hirudinoidea) genera of the world, with a catalogue of the species 5 family: Hirudinidae. Acta Zool. Acad Sci., Hung 15 (1/2): 151-202.

Sawyer, R. T. 1986. Leech Biology and Behavior. Oxford. pp. 684, 687, 744.

Song, D-X 1978. Leech (Cheese). Science Press, Beijing. pp. 77-85. [宋大祥, 1978. 蚂蟥. 北京: 科学出版社. 77～85]

Yang, T 1980. A new species of genus Poecilobdella (Hirudinea, Hirudinidae). Research of Zoology, 1 (4): 541-546. [杨 潼, 1980. 牛蛭属一新种 (蛭纲医蛭科). 动物学研究, 1 (4): 541～546]

Yang, T 1996. The Fauna Sinica Hirudinea. Science Press, Beijing. pp. 117-129. [杨 潼, 1996. 中国动物志, 蛭纲. 北京: 科学出版社. 117～129]

A NEW SPECIES OF THE GENUS POECILOBDELLA FROM GUANGDONG AND HAINAN, CHINA (HIRUDINEA, HIRUDINIDAE)

TAN En-Guang

Department of Biology, College of Medical Science, Sun-Yat-sen University, Guangzhou 510089, China

Abstract A review taxonomy of Hirudinidae, Poccilobdella, up to date, 8 speices of the genus are recorded in the world, they are: 1) *Poecilobdella javanica* (Wahlberg), 1856; 2) *Poecilobdella manillensis* Lesson, 1842; 3) *Poecilobdella granulosa* Savigny, 1820; 4) *Poecilobdella viridis* Moors, 1927; 5) *Poecilobdella blanchardi* (Moore, 1901); 6) *Poecilobdella similes* Moore, 1945; 7) *Poecilobdella hubeiensis* Yang, 1980; 8) *Poecilobdella nanjingensis* Yang, 1996. 6 species of the *Poecilobdella* are reported in China. One new species are described from Guangdong and Hainan Province China. The new species resembles *Poecilobdella manillensis* Lesson, 1842. but differs from the latter as follow.

Table **1**. Comparison of feature between *Poecilobdella guangdongensis* sp. nov and *Poecilobdella manillensis*.

	Poecilobdella guangdongensis sp. nov	*Poecilobdella manillensis*
Stipes	Dorsum with a markedly center broad stripe of dark-brown; venter without stripe; lateral with four narrow black longatitued stripe, the between the two black, stripe of near to median and near to margins, there are dark dott. Margins with broad orange yellow stripe.	Dorsum with a continuous obscure median dosal line of black; venter without stripes; margins with narrow yellow stripe.
Colour of lffe	Dorsum olive or olive black rough; venter black grey	Dorsum grey green; venter grey or grey-yellow
Size	Length 75-95 mm, width 9-14 mm	Length 107-113 mm, width 8.0-12.5
Teeth number	175 (170-180)	150 (140-166)
Vaginal stalk	Short and rough	No
Common oviduct	Common ovidut opening into vaginal caecum at the point of union vaginal caecum and vaginal duct	Common oviduct and vaginal duct opening together directly into the female brusa
Atrium	Distinctly lees than epididymis	About equaling in size epididymis
Ejaculatory bulb	Ver small	Very large
Furrow on ventral surface of upper lip	Eight furrow	One median longitudinal furrow

Key words Gnathobdellida, Hirudinidae, *Poecilobdella*, new species.